

Бочков В.Е., Исаев С.Н., Быков А.В., Хицков Е.А.

ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ И ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ КОНКУРЕНЦИИ НА РЫНКЕ ОБРАЗОВАНИЯ

E-LEARNING AND DISTANT EDUCATIONAL TECHNOLOGY AS A TOOL COMPETITION UNIVERSITIES IN THE EDUCATION MARKET

Skhlebnikova@eaoi.ru
Евразийский открытый институт
г. Москва



Обсуждаются вопросы развития образовательных систем в условиях глобализации экономики и возникновения проектов трансграничного образования с развитием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Рассматривается феномен усиления конкуренции университетов на рынке образования с помощью технологий электронного обучения и позиции российской системы образования в процессах развития глобальной конкуренции. Описаны ключевые факторы и предпринимаемые меры Правительства России по развитию ИТ-индустрии как базиса индустрии электронного обучения. Приведены практики университетского сообщества, которые позволяют убедиться в наличии институциональных структур в сфере образования, способных при определенных условиях, взять на себя каталитическую миссию для формирования рыночного сегмента индустрии электронного обучения. Это позволит повысить конкурентоспособность российской системы образования в противостоянии экспансии глобальных университетов на национальном сегменте образования.

To discuss the development of education systems in the context of economic globalization and the emergence of trans-boundary education and development of e-learning and distance learning technologies. Discusses the phenomenon of increased competition universities in the market of education using e-learning technologies and the position of the Russian system of education in the development processes of global competition. Discusses the key factors and measures of the Government of Russia for the development of it industry as the basis of the e-learning industry. Are the practices of the University community, which enable them to ensure the availability of institutional structures in the field of education, capable, under certain conditions, to take the catalytic mission for the formation of the market segment of the e-learning industry. This will increase the competitiveness of the Russian system of education in countering the expansion of global universities at the national segment of education.

Введение

В условиях глобальной конкуренции на рынке образования процесс развития национальных систем образования протекает противоречиво. Необходимо отметить, что глобальная конкуренция образовательных систем усиливается. Вместе с тем, необходимо отметить, что коммерческое присутствие в традиционных формах на национальных рынках образования в странах СНГ и, в частности, в России, университетов из стран-участников ВТО пока нельзя назвать существенным, несмотря на достаточно

либеральные нормы российского образовательного законодательства и принятый режим доступа к национальному рынку образования¹. Экспансия глобальных университетов США на национальных рынках образования центральных и восточно-европейских стран, начиная с 2012 года, начинает динамично нарастать благодаря развитию технологий электронного обучения, приобретая черты маркетинговых проектов Массовых открытых онлайн курсов (MOOCs), которые являются не чем иным, как инструментом конкурентной борьбы за человеческие ресурсы и отбор человеческого капитала в интересах глобальных игроков на мировом рынке.

Перспективы ускорения развития отечественной ИТ-индустрии и Электронного обучения в российской системе образования

Сегодня в мире электронное обучение представляет собой достаточно развитую индустрию с оборотом в 7 триллионов долларов², что в 570 раз больше индустрии рекламы, в 7 раз больше индустрии мобильной связи; и, в конечном итоге больше, чем ВВП таких стран как Италия, Франция и Великобритания вместе взятых. Текущий объем российского рынка электронного обучения и дистанционного образования оценивается специалистами³ в сумму около 8 млрд. руб. при потенциальных возможностях его роста (только за счет вузовского сектора высшего образования без услуг дополнительного и корпоративного обучения) до 130-150 млрд. руб. в год. По данным ряда исследований на фоне масштабов глобального рынка индустрии электронного обучения российский рынок выглядит сегодня еще не достаточно развитым, но обладающим хорошим потенциалом ёмкости и роста. Применение дистанционных образовательных

¹ По материалам доклада профессора, д.э.н. В.Е. Бочкова «Переход к Smart-образованию в эпоху глобализации и Европейское признание учреждений образования: практика Евразийского открытого института» на Международной научно-практической конференции "Современные и информационные технологии в высшем образовании: новые образовательные программы, педагогика с использованием E-Learning и повышение качества образования", 2013, Римский университет La Sapienza.

² Данные на 2012 год приведены профессором, д.э.н. В.П. Тихомировым в публичном научном докладе, посвященном развитию электронного обучения в России.

³ См.: Гаркуша В.З. Smart-образование. Что надо сделать для его развития в России?/ Проектируем Smart-Россию// Гайдаровский форум 2013 - 17.01.2013.

технологий и электронного обучения сегодня декларируют около 500 российских университетов. Реально же внедрили их и применяют электронное обучение в тех или иных объемах лишь около 70 вузов и несколько десятков корпоративных образовательных центров.


Учитывая объемы этого сегмента экономики (270 млрд. руб.), значимость и ее очевидные перспективы для обеспечения роста национальной экономики, которая в последние годы демонстрирует устойчивые темпы роста втрое превышающие рост ВВП, и потребность в ускоренном развитии базиса ИТ-индустрии, Правительство России в декабре 2013 года подготовило и опубликовало План развития ИТ-области в национальной экономике, который утвержден 30 декабря 2013 года № 2602-р. Этот план на период с 2014 до 2018 гг. поставил несколько важных задач и определил меры по их решению. **Во-первых**, повысить уровень образования в области ИКТ путем стимулирования сотрудничества ИТ-компаний с вузами, улучшения квалификации преподавателей, развития дистанционного и электронного образования и проведения олимпиад по ИКТ. В итоге профессии в области ИКТ должны занять в 2015 году шестое место в рейтинге популярности среди выпускников школ, а в 2018 году – четвертое место. **Во-вторых**, принимаются меры для улучшения условий ведения бизнеса в России путем: снижения административных барьеров, создания благоприятного налогового режима, улучшения условий импорта продукции ИКТ, упрощения процедур трудоустройства иностранных специалистов, совершенствования законодательства для функционирования облачных вычислений и сервисов, в том числе в сфере образования. **К тому же**, разработаны меры для совершенствования механизмов финансирования молодых ИТ-компаний. Ожидается, что в ходе реализации правительственного плана к 2015 году объем венчурного инвестирования в этой отрасли увеличится с нынешних 18 миллиардов рублей до 25 миллиардов, а к 2018 году – до 40 миллиардов. Согласно документу, объем производства в этой отрасли хозяйствования должен вырасти к 2018 году до

450 миллиардов рублей. Также планируется, что в результате предпринятых мер госорганы и частные компании будут охотнее закупать российскую продукцию ИКТ. Для этого государство, в частности, намерено реализовать концепцию открытых данных для создания социально значимых облачных сервисов. В плане также предусматривается создание благоприятных условий экспорта отечественных ИКТ. Сейчас объем экспорта составляет 4,4 млрд. долл., к 2015 году - он должен будет достигнуть 5,8 млрд., а за пять последующих лет – планируется увеличение вдвое – до 9 млрд.. Планируется, что рост ИТ-индустрии сохранится на таком же уровне в течение следующих пяти лет, а объем производства вырастет к 2015 году до 350 млрд., а к 2018 году – до 450 млрд. рублей. Таким образом, процесс развития рыночных взаимосвязанных сегментов отраслей экономики: ИТ-индустрии и индустрии электронного обучения, уже начался, но пока находится в начальной стадии.

Пилотный мониторинг Минобрнауки России, итоги которого подведены в октябре 2013 года (10.06.2013–17.09.2013), показывает, что в российской системе образования среди университетов есть реальный кластер вузов, которые выступают в качестве точек роста новой отрасли экономики знаний и интенсивного развития электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, и, которые, при определенных условиях, могут взять на себя миссию катализатора и агентов государственной политики при формировании рыночного сегмента индустрии электронного обучения (табл. 1).

Таблица 1

Ключевые категории групп показателей добровольного пилотного рейтинга на примере значений ЕАОИ

№ кат.	Наименование категории	Балл рейтинга	Описание
1	<i>Стратегия и управление</i>		полностью соответствует

2	Информационно-техническое обеспечение	4	полностью соответствует
3	Учебно-методическое обеспечение	4	полностью соответствует
4	Среда обучения	4	полностью соответствует
5	Поддержка	4	полностью соответствует
6	Количественные показатели ЭО и ДОТ	4	полностью соответствует

Рейтинг по результатам добровольного пилотного мониторинга проводился по нескольким категориям групп показателей, среди которых – стратегия и управление, информационно-техническое обеспечение, учебно-методическое обеспечение, среда обучения, поддержка обучающихся и преподавателей, а также количественные показатели Электронного обучения (ЭО) и применения дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Распределение вузов в рейтинге пилотного мониторинга в его лидирующей части ТОП-5 представлено на рис. 1.



Рис. 1

Евразийский открытый институт вошел в группу лидеров ТОП-5 сформированного рейтинга (рис. 1) и занял почетное второе место среди всех университетов-участников пилотного мониторинга (включая федеральные и национальные исследовательские университеты).

Позиция Евразийского открытого института в общем рейтинге уровня развития ЭО и ДОТ по результатам пилотного добровольного мониторинга образовательных организаций выделена красным цветом (рис. 2).

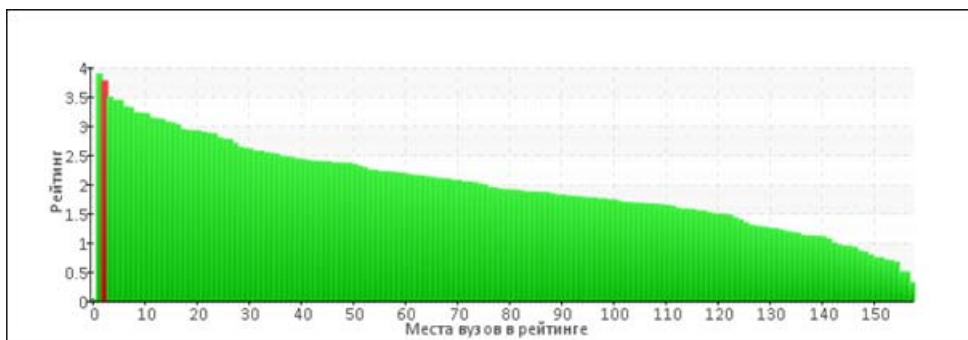


Рис. 2

Более детально данные по критериям оценки и значения показателей мониторинга по Евразийскому открытому институту в сравнении со средними значениями организаций-участников пилотного мониторинга представлены в Общем отчете на сайтах Института⁴. и Проекта по мониторингу Минобрнауки России Необходимо отметить, что по всем группам категорий интегрированной оценки ЕАОИ был оценен на максимальном уровне (см. рис. 3).

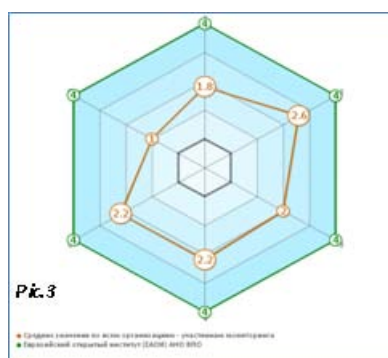


Рис. 3

Успешные практики в области инновационной деятельности: структуры, проекты, стартапы, результаты

В основе формирования политики в области инновационной деятельности института лежат результаты коллективных разработок Стратегического плана развития, которые ежегодно анализируются и корректируются на зимних и осенних школах ключевых руководителей и специалистов подразделений, структур и проектов ЕАОИ на стратегических сессиях. Полученные результаты формируют состав мероприятий Дорожной

⁴ <http://www.eoi.ru/images//gallery//General%20report%20on%20the%20Pilot%20monitoring.pdf>
http://www.monitoring-el.ru/mon_survey/result/single/188/task

карты «Стратегической программы развития электронного образования и дистанционных образовательных технологий Евразийского открытого института на 2009–2020 г.г.». В рамках реализуемой программы общий объем финансирования инновационных проектов за счет собственных средств составил 19,9 млн. рублей, в том числе, 2009 -2,0 млн. рублей, 2010 - 2,5 млн. рублей, 2011- 3,7 млн. рублей, 2012 – 4,9 млн. рублей, 2013 – 4,8 млн. рублей.

В результате интеллектуальной деятельности:

1. Разработана программная система Глобальная электронная среда обучения.
2. Разработана программная система Комплексная информационная система управления учебным заведением (КИСУЗ МОДУС).
3. Разработана программное средство Система интеграции КИС УЗ Модус с СДО Прометей.
4. Разработана программное средство Система интеграции КИС УЗ Модус с e-Learning Portal.
5. Разработана программное средство Оценка качества реализации электронного обучения.

За 2012–13 г.г. разработано 128 новых программных учебно-методических комплексов учебных дисциплин для интерактивного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий. Общее количество объектов интеллектуальной собственности, учитываемых на балансе института, в качестве нематериальных активов – 386.

В течение 2010-2013 г.г. были реализованы несколько стартап'ов по созданию инновационных структурных подразделений и запуску новых бизнес-проектов в ЕАОИ:

- 1) 2011: создан Центр независимой оценки качества профессионального образования ЕАОИ;

- 2) 2012: созданы Казачий факультет, факультет Управления в социальной сфере ЕАОИ и Евразийская высшая школа бизнес-образования ЕАОИ;
- 3) 2013: созданы Студенческий бизнес-инкубатор ЕАОИ; а также Евразийский центр научного и инновационного сотрудничества ЕАОИ совместно с Союзом молодых ученых и специалистов Евразии; Научно-образовательный центр проблем управления в социальной сфере.



Ranking	World Rank	University	Cit.	Excellence Rank	Impact Rank	Openness Rank	Excellence Rank
194	5576	Hain Economic School	4.0	9306	5185	4026	5060
195	6000	Moscow State Industrial University / Moscow State Technical University	4.0	4265	5325	3633	5060
196	6063	Moscow State Technology and Management University	4.0	5767	5311	6024	5060
197	6131	(1) Far Eastern State University of Railway Transport	4.0	4744	5388	5628	5060
198	6150	Saint Petersburg State Technical Medical Academy	4.0	11245	6131	7958	4440
199	6161	Leningrad State University	4.0	4816	6438	5304	4440
200	6231	Siberian State Institute	4.0	2687	5064	5830	5060

Рис. 4

Объемы финансирования проектов в инновационных структурах ЕАОИ составили: за 2011 г. – 9781.6 тыс. руб. (1 проект); за 2012 г. – 3676.4 тыс. руб. (2 проекта); за 2013 г. - 3032.4 тыс. руб. (2 проекта). В настоящее время в Евразийском открытом институте разработаны и зарегистрированы в установленном порядке более 800 наименований различных актуализированных электронных учебников по дисциплинам реализуемых образовательных программ, в том числе, в соответствии с требованиями ФГОС-3 по интерактивности. Регистрация разработанных в ЕАОИ электронных учебников как программных продуктов позволил, с одной стороны, закрепить авторские права разработчиков курсов, а с другой, обеспечить легальное использование электронных учебников в учебном процессе, как в вузе-разработчике, так и при их реализации другим университетам. Кроме того, процедуры регистрации авторских и имущественных прав на

интеллектуальную собственность позволили за последние пять лет сформировать на балансовом учете ЕАОИ фонд интеллектуальной собственности в 42,1 млн. руб.

Результаты инновационной деятельности института, включая наличие существенного объема нематериальных активов, учитываемых на его балансе, внедрены и используются в образовательной и научной деятельности, что позволило Евразийскому открытому институту войти в 100 лучших университетов страны по научно-практическим результатности деятельности за 2012 и 2013 г.г. в независимом рейтинге Российского гуманитарного научного фонда (проект № 12-02-00169а) российских университетов⁵, построенном на основе официальных статистических данных Министерства образования и науки России по деятельности вузов. Информационно-образовательные ресурсы института и публикация результатов научных исследований научно-педагогических работников в Интернете по данным международной рейтинговой системы университетов Webometrics (pic.4) позволили за пол-года подняться ЕАОИ в национальном рейтинге более, чем на 120 позиций и войти в январе 2014 года в ТОП-200 национального рейтинга⁶, твердо закрепившись в первой трети всемирного рейтинга среди более, чем 21 тыс. университетов.

Лучшие практики университетского сообщества в области развития электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, позволяют убедиться в наличии институциональных образовательных структур, способных при определенных условиях успешной интеграции усилий вендоров ИТ-индустрии и федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, промышленности, связи и телекоммуникаций; взять на себя миссию катализа при формировании рыночного сегмента индустрии электронного обучения. Это позволит повысить

⁵ См.: Описание результатов проекта №12-02-00169а Российского гуманитарного научного фонда./ По материалам Интернет-издания «Капитал страны». Январь, 2014 г.: <http://kapital-rus.ru/articles/article/240296/>

⁶ См.: Результаты мирового рейтинга университетов по данным на январь 2014 года по версии Webometrics: <http://www.webometrics.info/en/Europe/Russian%20Federation?page=1>

конкурентоспособность российской системы образования в противостоянии экспансии глобальным университетам, широко использующим технологии e-Learning в этих целях на национальном сегменте глобального рынка образования.

Библиографический список

1. Балацкий Е.В., Екимова Н.А., Сергеева В.В. (2014). Рейтинг научно-практической результативности российских вузов./ Описание результатов проекта № 12-02-00169а Российского гуманитарного научного фонда.// Интернет-издание «Капитал страны». Январь, 2014 г.: <http://kapital-rus.ru/articles/article/240296/>.

2. Бочков В.Е. (2009). Распределенные исследовательские университеты на основе научно-образовательных сетей как вариант реализации стратегии инновационного развития инфраструктуры современного профессионального образования./ Состояние и проблемы развития высшего образования в рамках Союзного государства.// Материалы научно-практической конференции (Минск, 13-15 октября 2009 г.). – Минск: БГУ, 2009.-736 с., (с. 111–118).

3. Бочков В.Е. (2011) Распределенные образовательные учреждения: дидактика формирования среды, качество образования, управление знаниями, проблемы развития инфраструктуры //Монография. Научное издание.– М.: МИЭМП, 2011, – (352 с.).

4. Бочков В.Е. (2013). Правовое регулирование применения информационных систем, электронных образовательных и информационных ресурсов в отечественной системе образования: состояние, проблемы и решения. / Доклад на Всероссийской конференции руководителей и педагогов общеобразовательных организаций «Инновационная школа – 2013» (28-29 октября 2013, Москва).

5. Бочков В.Е., Исаев С.Н., Королев М.Ф., Хицков Е.А., Ефремов И.А. (2013). Переход к Smart-образованию в эпоху глобализации и Европейское

признание учреждений образования: практика Евразийского открытого института. / Современные и информационные технологии в высшем образовании: новые образовательные программы, педагогика с использованием E-Learning и повышение качества образования // Сборник материалов Международной научно-практической конференции (Рим, 3-4.04.2013), 2013, Римский университет "La Sapienza" (Италия). 2013. – (с.118–143).

6. Гаркуша В.З. (2013). Smart-образование. Что надо сделать для его развития в России?/ Проектируем Smart-Россию// Гайдаровский форум 2013 – 17.01.2013.

7. Смолин О.Н. (2013) Материалы Круглого стола в Комитете Государственной Думы по образованию.

8. Тихомиров В.П. (2013). Развитие электронного обучения в России. / Проектируем Smart-Россию// Гайдаровский форум 2013. – 17.01.2013.

9. <http://www.eoi.ru/images//gallery//General%20report%20on%20the%20Pilot%20monitoring.pdf>.

10. http://www.monitoring-el.ru/mon_survey/result/single/188/task.

11. <http://www.webometrics.info/en/Europe/Russian%20Federation?page=1>